

汉语运动事件切分与词汇化类型研究*

朱韶鼎 李恒

(北京航空航天大学, 北京 100191; 江苏师范大学, 徐州 221016/英国伯明翰大学, 伯明翰 B152TT)

摘要: 本文主要考察汉语使用者如何切分与表征运动事件。结果发现: (1) 宏事件是汉语运动事件的最小单位, 受试无法感知比此更小的内容; (2) [离开]、[到达]和[经过]3类子事件顺序随机且各类所含个数不是唯一的, 说明宏事件连接原则以及双向唯一性约束在汉语运动事件中不成立; (3) 汉语运动事件动词结构的融合成分因其在句子中所处位置不同而有所差异。中位动词结构本身表征[经过], 须后接[离开]或[到达]成分, 末位动词结构则可以同时表达([经过]+[离开])或([经过]+[到达])成分。

关键词: 汉语; 运动事件; 宏事件; 事件切分; 词汇化特征

中图分类号: H030

文献标识码: A

文章编号: 1000-0100(2016)03-0049-5

DOI 编码: 10.16263/j.cnki.23-1071/h.2016.03.010

A Study on Motion Event Segmentation and Typology of Lexicalization in Mandarin

Zhu Shao-ding Li Heng

(Beihang University, Beijing 100191, China; Jiangsu Normal University, Xuzhou 221016, China/
University of Birmingham, B152TT, UK)

The paper investigates native Mandarin speakers' segmentations and expressions of motion events, and concludes that: (1) macro-event is the minimal unit in Mandarin motion events, with the respondents not being able to perceive smaller units; (2) three categories of sub-events encoding [Departure], [Arrival], and [Passing] respectively have the random order and the appearance of each category is more than once, which denies the application of Macro-event Linking Principle and Biuniqueness Constraint in Mandarin Motion Event expressions; (3) the position of verb constructions (middle verb constructions and final verb constructions) decides the encoding patterns of Mandarin motion events, with the middle verb construction per se denoting [Passing] and its following constituent denoting [Departure] or [Arrival], yet the final one itself denoting [Passing] + [Departure]/[Arrival].

Key words: Mandarin; motion event; Macro-event; event segmentation; lexicalized feature

1 引言

作为时间和空间参照物的心理实体,事件是构成人们日常生活的基本要素,可切分性是其重要特征之一(Tversky et al. 2008, Jesse et al. 2013)。较早将事件与语言联系起来的当属 Talmy(2000)的运动事件理论。在对各类事件的整合研究过程中, Talmy(2000)提出宏事件的概念,并根据核心图式以及伴随事件之间的关系将其定义为语言深层概念组织中普遍存在的基本事件复合体。例如,框架事件(framing event)和伴随事件(co-

event)的组合通常可视为一个宏事件(Macro-event)。此外, Talmy还依据宏事件中核心图式[路径]元素的位置,将语言划分为卫星框架语言和动词框架语言。但不可否认,后来的很多研究表明, Talmy的二分法并不能适用于所有语言,如汉语的平衡框架语言特点。

Bohnemeyer等(2007)则进一步指出,运动事件本身也可以是宏事件,并可切分成为若干个子事件(sub-event)。事件的表征不仅由某一词汇单位体现,还可以分成为若干个子事件。事件的表征不仅由某一词汇单位体

* 本文系国家973计划课题“语言认知的神经机制”(2014CB340502)和江苏高校优势学科建设工程资助项目“江苏师范大学中国语言文学”的阶段性成果。

现,还可以分布在词组、小句甚至更大的语篇单位中。Bohnenmeyer等(2011)还结合广义运动路径概念,根据单个宏事件是否能融合[离开](Departure,简称D)、[经过](Passing,简称P)和[到达](Arrival,简称A)3种语义成分,将18种语言分为3种类型:可以由单个宏事件融合[离开]、[经过]和[到达]的语言属于Type I;只能融合[离开]和[到达]的语言归为Type II;而3者都必须通过不同宏事件表征的则是Type III语言。

Talmy的事件类型学研究将路径视为核心元素,强调空间在事件切分中的重要性,而Bohnenmeyer等(2007)从时间作用范围的角度对宏事件下定义,对语言做出更详尽的划分,表面上避免Talmy二分法的弊端。但目前宏事件理论研究尚不充分,解释力和普适性有待考证。如Bohnenmeyer等对语言的切分是按照宏事件最多可融合的[离开]、[经过]和[到达]3种次事件的种数,但语言使用者却不一定会在宏事件的表达中融合最多种数的次事件。就汉语而言,宏事件特征(Macro-event Property,简称MEP)以及切分依据都是基于时间特征,而汉语缺乏形态标记,很难准确运用时间词来切分运动事件。

实际上,Bohnenmeyer等(2007)在对3种语言类型进行解释时仍然借用Talmy(2000)的二分法。如Type I多是卫星框架语言与平衡框架语言,Type II和Type III则以动词框架语言为主。然而国内外研究者在探讨汉语运动事件词汇化模式时,大多借用Talmy的运动事件理论,而忽视汉语复杂运动事件切分中表现出的不同语义类型。有鉴于此,本文结合Talmy(2000)事件整合类型学以及Bohnenmeyer等(2007)宏事件特征理论,利用实验诱导法考察汉语使用者如何切分与表征运动事件,旨在回答以下两个问题:(1)在汉语运动事件的切分中,宏事件是否作为最小的切分单位;(2)宏事件的3个切分成分[离开]、[到达]和[经过]的认知和语言表征各有什么特点。

2 研究设计

2.1 实验受试

30名汉语母语者受试来自北京两所高校,其中男生11人,女生19人,平均21岁,视力或矫正视力正常。

2.2 实验材料

Bohnenmeyer等(2007)使用的实验材料主要是表现抽象几何物体运动的视频,虽然包含多种复杂事件,但本研究的先导试验表明,该材料可能过于专业,并不是人们日常生活中常见的运动事件,受试对其理解和口语产出都存在一定困难。因此,本实验选取受试较为熟悉的《水浒传》连环画中“鲁提辖拳打镇关西”的选段。实验中选用的图片包含从“鲁达奔向郑屠”到“将郑屠打死”等一系列运动细节的7幅连环画。

2.3 实验过程

Schwan和Garsoffky(2008)指出,受试接收的信息量影响其对事件的切分。为了考察同一事件的最小切分单位是否为宏事件,研究分为两个步骤:(1)研究者将连环画按顺序编码为1-7,首先只向受试展示图₁和图₇,让其尽可能地描述观察到的内容,并询问事件个数;(2)为均匀地增加受试对事件的信息量,以得出正确的宏事件与子事件层次,研究采用中位数法^①,按照4、3、6、2、5的顺序依次增加展示的图片,要求受试完成相同的实验任务。

2.4 实验结果

每位受试共进行6次事件切分描述,实验共产生180句事件切分语料。每一句语料用受试者的编号以及每位受试切分事件的顺序进行编码, P_i^j ($i=1,2,\dots,30$; $j=1,2,\dots,6$);受试关于每一句切分所认知的事件个数由 N_m^n ($m=1,2,\dots,30$; $n=1,2,\dots,6$)表示。实验记录下30名受试对不同切分的描述以及每一切分下感知到的事件个数。例如在增加第四幅图让受试1做切分时,切分 S_1^2 (受试1的第2次切分)对应的描述为“鲁达奔向郑屠,将他打倒在地,最后把他打死”。其中包含的宏事件个数(M)为3,受试给出的事件感知个数(P)也是3,因此偏差率($|P-M|/P$)为0;而对于 S_1^6 (受试1的第六次切分)“郑屠拿起刀朝鲁达奔去,鲁达脱下外衣抡起拳头,先是一脚将其踢倒在地,接着踏着他的胸口挥手就打,郑屠连忙求饶,最后死了;鲁达挥手离开”,宏事件个数为10,受试感知事件个数为9,偏差率为0.11。表₁展示所有30名受试关于宏事件与受试感知事件偏差的群体统计。

表₁ 宏事件个数与受试感知事件个数
群体偏差统计结果

S_x^y ($x=1,2,\dots,30$; $y=1,2,\dots,6$)	Max.	Min.	Mean	SD
S_x^1 ($x=1,2,\dots,30$)	0	0	0	0
S_x^2 ($x=1,2,\dots,30$)	0	0	0	0
S_x^3 ($x=1,2,\dots,30$)	.25	0	.04	.09
S_x^4 ($x=1,2,\dots,30$)	.33	0	.06	.10
S_x^5 ($x=1,2,\dots,30$)	.14	0	.05	.07
S_x^6 ($x=1,2,\dots,30$)	.14	0	.07	.05

本文还统计30名受试口语产出中事件切分的成分顺序以及各成分个数。限于篇幅,仅给出受试1的统计结果作为示例,见表₂。

对话料的研究表明,受试在表达汉语运动事件时,多用动词结构表达事件的发生、展开和结束,而几乎不使用介词词组(如“从……到……”),因此还须要考察语料中动词的分布。由于汉语中只有双音节动词才可能具有卫星框架特点,意指表达[路径]元素的附加语成分由第二

个音节所代表的动词编码,因此有必要将其与单音节动词分开讨论,二者分布情况如表₃所示。

表₂ 受试 1 宏事件切分成分顺序及各成分个数

$S_x^y (x=1,2,\dots,30; y=1,2,\dots,6)$	成分顺序	[D]个数	[A]个数	[P]个数
S_1^1				
S_1^2	[D][P][A]	1	1	1
S_1^3	[D][P][D][P][A]	2	1	1
S_1^4	[D][P][D][A][P][A][D]	3	2	2
S_1^5	[P][A][P][A][A][P][A][D]	1	4	3
S_1^6	[D][P][D][P][A][P][P][P] [A][D]	3	2	5

表₃ 汉语运动事件单、双音节动词分布情况

动词音节数	出现频数	百分比	举例
单	11	21.15%	过(了)、踏(着)、出(了)
双	41	78.85%	打死、奔向、踢倒、摔倒、举起
总计	52	100%	

3 讨论与分析

3.1 运动事件切分的最小单位

Talmy(2000)将复杂事件经过概念整合生成的单一事件称为宏事件,并且复杂事件中的框架事件或主事件需要具有运动、状态改变、体相(temporal contouring)、行为相关或实现中的任一属性。换言之,凡是带有运动事件的复杂事件都可以经过概念整合形成宏事件。本实验中所有切分都针对同一运动事件。因此,给定受试 $x(x=1,2,\dots,30)$,都有 $S_x^1 \leftrightarrow S_x^2 \leftrightarrow \dots \leftrightarrow S_x^6 (y=1,2,\dots,6)$ 。对于一个给定的事件切分 $S_x^y(x=1,2,\dots,30; y=1,2,\dots,6)$,其内部整合的事件为: $E_x^k(k \in N^*)$ 。由于实验涉及的事件均属于运动事件,因此每位受试描写的所有事件都属于运动事件范畴,记为 $E_x^k(x=1,2,\dots,30; y=1,2,\dots,6; k \in N^*)$ 。增加新信息后,进一步切分后的每一个之前的运动事件都包含一个新的运动事件,即 $E_x^\alpha(x=1,2,\dots,30; y=1,2,\dots,6; \alpha \in N^*) \supseteq E_x^{\alpha+\beta}(x=1,2,\dots,30; y=1,2,\dots,6; \beta \in N^*)$ 。例如,对于切分 S_1^1 所对应的事件 $E_1^1(E_1^1)$ “鲁达挥拳打死了郑屠”,切分 S_1^1 的进一步切分 S_1^2 所对应的事件 E_1^2 “鲁达奔向郑屠,将他打死”中, E_1^2 “鲁达奔向郑屠”便包含于 E_1^1 ,即 $E_1^2 \supseteq E_1^1$ 。

由此可见,受试描写的所有事件都属于宏事件,从而证明只要运动事件可切分,其本身及切分产生的框架事

件均属于宏事件,这点可称为宏事件的递归性,即给定运动事件 $E_k(k \in N^*)$,当且仅当 $E_k \supseteq E_{k+1}$,则 $E_k(k \in N^*)$ 为宏事件。从表₂可知,在不断提供信息的刺激下,虽然宏事件个数与受试感知事件个数之间存在偏差,但偏差很不明显(Mean < 0.1, SD = 0.1),可忽略不计;且随着信息量增加,对事件切分越细致,产生的偏差越明显,符合概率事件的分布规律。因此在汉语运动事件中,受试能感知的最小事件单位即为宏事件。

Bohnenmeyer等(2007)认为,所有宏事件在切分后会包含表示[离开]、[到达]和[经过]的子事件,并且可以利用时间标记词来判断单一宏事件最多可融合这3类子事件的个数来确定语言的类型归属。此外,Bohnenmeyer等(2007)还提出宏事件连接原则(Macro-event Linking Principle)和双向唯一性原则(Biuniqueness Constraint Principle)。前者指事件切分后各成分的先后顺序。一个宏事件中表达[离开]、[到达]和[经过]3种意义的子事件存在固定的线性顺序:[离开] < [经过] < [到达]。如Sally walked past the barn to the mill符合“[经过] < [到达]”的顺序,而“*Sally walked to the mill past the barn”则违反3者的线性顺序,从而要拆分为两个宏事件Sally walked to the mill and later passed the barn。双向唯一性则强调宏事件中的路径词组也应满足题元分配,即宏事件中的子事件必须分配[起点]、[目标]和[途径]3种角色,且这3种角色都只能分配给唯一的子事件。如The ball rolls from the rock across the tracks to the hills这一宏事件中融合3种子事件,这3种子事件分别表示[起点]、[目标]和[途径]的概念,同时这3种概念由唯一的子事件表示。而*The ball rolls from the rock across the tracks past the lake over the hills past the tree...中表示[途径]的概念超过一个,因此不符合该原则。上文已经证明宏事件是汉语运动事件的最小切分单位,下面将探讨上述两项原则在汉语中是否具有相同的约束力。

3.2 宏事件连接原则以及双向唯一性原则

在本实验所得语料中,所有宏事件在增加信息量的条件下都最终切分为表示[离开]、[到达]和[经过]的3种子事件。以上讨论可知,这些切分后的子事件依旧属于宏事件,因此这些表达[离开]、[到达]和[经过]的子事件在增加信息量的前提下,仍可再次切分为含有以上3种类型的事件。因此在认知层面上,宏事件在融合3种成分上具有认知递归性。具体可表示为:给定宏事件在提供充足信息的前提下存在表达3种成分的子事件 E_1^D, E_1^A, E_1^P ;而 E_1^D 在充足信息的前提下又可切分成含有3种成分的子事件 $E_{2D}^D, E_{2D}^A, E_{2D}^P$ 。从而,对 $\forall i, i \in N^*$,事件的第 i 层切分 $E_{i,m_1m_2\dots m_i}^n(n, m_j \in \{D, A, P\}, j=1, 2, \dots, i)$ 都有 $E_{i+1,m_1m_2\dots m_{i+1}}^n(n, m_j \in \{D, A, P\}, j=1, 2, \dots, i+1)$ 。例如“鲁达打死郑屠”作为 E_0 ,其第一

层切分 E_1^D “鲁达离开肉铺”在增加信息量后,又 E_{2D}^D “鲁达起身”, E_{2D}^A “走出门”和 E_{2D}^P “来到门口”。

经分析,每一个汉语运动事件的宏事件都可切分出表示[离开]、[到达]和[经过]的子事件,这说明宏事件在信息足够的情况下具有无限可切分性,同时也体现出[离开]、[到达]和[经过]3种成分的无限递归性,证明 Bohmeyer 等(2007)有关“宏事件在认知层面对3种成分均有融合”观点的正确性。但进一步研究表明,30名受试对这3类子事件先后顺序却不确定,并且每一类子事件个数不是唯一的,这就对理论当中的连接原则以及双向唯一性原则在不同语言中的普适性提出质疑。

首先是事件出现先后顺序的随机性。由表₂可知,受试1对于 S_1^1 “鲁达打死郑屠”这一宏事件的切分 S_{ij}^x ($x = 1, y = 2, 3, \dots, \beta$) 中3种成分的顺序表现出随机性 [D] [P] [A]; [D] [P] [D] [P] [A]; [D] [P] [D] [A] [P] [A] [D]; [P] [A] [P] [A] [A] [P] [A] [D]; [D] [P] [D] [P] [A] [P] [P] [P] [A] [D]。因此在汉语运动事件中,宏事件经切分后融合的成分不符合 Bohmeyer 等(2007)提出的[离开]、[到达]和[经过]3种成分的固定顺序。事实上,在30名受试的语言表达中,3种成分在宏事件内部的排序主要依据事件要表达的信息而定。

再来观察事件个数的不唯一性。由受试1对宏事件的切分可知,[D]、[A]和[P]的个数分别为(1,1,1), (2,1,2), (3,2,2), (1,4,3), (3,2,5)。3种成分表达的“起点”、“目标”和“途径”都不止一个,其他受试表现也大体相同,不符合 Bohmeyer 等(2007)有关“一个宏事件最多只能融合一个起点、一个目标和一个途径”的论断。综上所述,在对汉语运动事件的切分时,[离开]、[到达]和[经过]的3种成分的顺序不固定,同时表示这3类成分的子事件也不唯一,且每一成分至少有一个。因此,Bohmeyer 等(2007)的宏事件连接原则及双向唯一性原则至少在汉语运动事件的切分中并不适用。

3.3 事件切分成分的语言表征

虽然 Bohmeyer 等(2007)尝试从人类普遍认知的角度,利用时间标记词研究各种语言在复杂运动事件切分中表现出的不同语义类型,但其理论对缺乏形态标记的汉语却并非完全适用。本节遵循 Talmy (2000, 2012) 的研究思路,通过分析动词中[离开]、[到达]和[经过]3种成分的融合说明汉语复杂运动事件表达的类型学特征。

由表₃可以看出,汉语在表征运动事件时最常使用双音节动词,体现出“方式”和“致使”两种支撑关系,后一个音节词通常作为卫星词素表达核心图式。如在本实验中,受试3在描述第一幅图画时,说到“郑屠奔向鲁达”([郑屠移动至鲁达]以[奔跑]的方式)时,“奔”和“向”表现出框架事件和伴随事件间作为方式的支撑关系。又如受试7的表达“鲁达踢倒郑屠”,框架事件与伴随事件间

的支撑关系则通过“踢”和“倒”间的致使关系表达,即“郑屠移动倒地”以“鲁达踢他”为原因。

单音节动词通常不能单独成句,如我们不能说“郑屠出肉铺”或“鲁达走”。在此类运动事件中,通常须要寻找其他成分作为运动事件的核心图式,而体标记就是常见的语言手段,如“鲁达来了”(受试2)和“鲁达便走了”(受试7)”。Ji 等(2011)指出,汉语中“上、下、过、进、到”等路径动词虽然可以单独使用,但须与体标记连用,如“小猫下了树”,“小孩正在过马路”和“进了一点水”。其中“正在”和“了”分属进行体和完成体。

Blau 等(2013)指出,时间和空间的参照性是事件的本质特征。任何运动事件表达中必须有指示空间或时间的成分。汉语双音节动词句中,空间成分由作为卫星词素的动词第二个音节表征,单音节动词句中则须要体标记词代替其他从属结构表达事件。再以“来了”和“走了”为例,完成体标记词“了”表示相对于时间序列上较为靠前的时间点,说话人要表达的动作业已完成。由过去状态“没来”到目前状态“来了”的状态改变表示空间的位移和时间的延展,编码运动事件中的[路径]成分。

我们再进一步结合 Chen 和 Guo (2009) 及 Nordlinger (2014) 对动词链结构中动词的划分,将汉语运动事件中的动词结构分为以下8类(其中, M 代表方式, P 代表路径, D 代表指示, A 代表体标记):

- a. M + P: 郑屠快步奔向鲁达。
- b. P + P: 鲁达来到当街。
- c. P + A: 鲁达到了街中央。
- d. M + A: 鲁达踢了郑屠。
- e. M + M: 鲁达踢翻郑屠。
- f. M + D: 鲁达打死郑屠后离去。
- g. P + D: 郑屠从肉铺出去。
- h. D + A: 鲁达来了。

从[离开]、[到达]和[经过]3类成分来看,上述汉语运动事件句中,动词结构所处的位置(中位或者末位)导致动词在成分融合上存在差异,主要表现为:中位动词后可接表达[离开]或[到达]的名词短语,而末位动词句则没有其他成分表达[离开]、[到达]和[经过]3种意义。

上面的 a-e 为中位动词的例子,以路径动词或是方式动词附带出的其他类型动词(除指示动词外)。其中, a-c 中动词都表示位移关系,而 d-e 则表示致使关系,两种类型在3种成分融合上的体现不同。从语义角色来看,体现位移关系的动词词组本身带有[经过]的含义,而其语义选择[离开]或是[到达]作为谓词之后的成分。如 a 中,“奔向”本身带有[经过]概念而后接的“鲁达”则带有[到达]概念。体现致使关系的动词本身也有[经过]的含义,但后接的名词或名词短语只能表示[到达]概念。如 d-e 中“踢了”和“踢翻”本身表示动作的过程,即[经过]

概念,而后续的“郑屠”则表示动作施加的终点,蕴含[到达]成分。

末位动词因其处于句末而没有后续成分,与中位动词结构融合3种成分的方式有所不同。在f-h代表的末位动词结构中,都包含指示动词“来”或“去”,二者在语义特征上呈现对应关系(范立珂 2014: 59)。“来”因指向说话人而归为[到达],“去”则因背离说话人属于[离开]类别。矢量的方向代表[离开]/[到达]成分的概念,而矢量本身则编码[路径]成分,从而具有[经过]的含义。如f-g中“离去”和“出去”的矢量方向代表远离说话人,且矢量本身带有[经过]含义,因此属于[经过]+[离开]类型,而h中的“来了”则编码[经过]+[到达]成分。

由此可见,中位动词结构句中,动词词组能够融合的成分有且仅有两个:[经过]+[离开]或[经过]+[到达]。前者只能由体现位移关系的动词结构表示,而后者则可同时由表示位移和致使的两种动词结构表示。末位动词结构能融合的成分虽然也是[经过]+[离开]和[经过]+[到达]两种,但两种成分均由不及物动词自身表达,而无需借助后接的名词短语来表达[离开]或[到达]。

4 结论

本文基于Talmy(2000)运动事件整合理论以及Bohnenmeyer等(2007)的宏事件特征考察汉语使用者如何切分运动事件,结果发现:(1)汉语运动事件的切分中,宏事件是受试能感知的最小单位;(2)认知层面上,汉语运动事件中的宏事件包含[离开]、[到达]和[经过]3种类型的子事件,但3种成分顺序不确定,每一种成分的个数也不唯一,对Bohnenmeyer等(2007, 2011)提出的宏事件连接原则以及双向唯一性原则提出质疑;(3)在语言层面上,汉语运动事件的切分成分须根据动词结构在句子中的位置进行分析。中位动词词组本身带有[经过]概念,并须后接[离开]或[到达]成分。而末位动词词组则本身带有[经过]加[离开]或[到达]的概念。总体而言,动词因其在句中位置的差异而表现出不同的融合规律。

注释

①每增加一幅图,其编码都是上一层次事件的中位数,即4是1和7的中位数;3是1和4的中位数;6是4和7的中位数;2是1和3的中位数;等等。

参考文献

范立珂. 句法分布与概念变化的对应与互动——谈“来/去”的三种“位移概念”[J]. 语言教学与研究, 2014

(1).

- Blau, J., Petrusz, S., Carello, C. Fractal Structure of Event Segmentation: Lessons from Reel and Real Events [J]. *Ecological Psychology*, 2013(1).
- Bohnenmeyer, J., Enfield, N. J., Essegbey, J., Ibarretxe-Antuñano, I., Kita, S., Lüpke, F., Ameka, F. K. Principles of Event Segmentation in Language: The Case of Motion Events [J]. *Language*, 2007(3).
- Bohnenmeyer, J., Enfield, N. J., Essegbey, J., Kita, S. The Macro-event Property: The Segmentation of Causal Chains [A]. In: Bohnemeyer, J., Pederson, E. (Eds.), *Event Representation in Language and Cognition* [C]. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
- Chen, L., Guo, J.-S. Motion Events in Chinese Novels: Evidence for an Equipollently-framed Language [J]. *Journal of Pragmatics*, 2009(41).
- Jesse, Q., Zacks, J., Hambrick, Z., Zacks, R., Kurby, C., Bailey, H., Eisenberg, M., Beck, T. Event Segmentation Ability Uniquely Predicts Event Memory [J]. *Cognition*, 2013(2).
- Ji, Y.-L., Hendriks, H., Hickmann, M. The Expression of Caused Motion Events in Chinese and in English: Some Typological Issues [J]. *Linguistics*, 2011(5).
- Nordlinger, R. Serial Verbs in Wambaya [A]. In: Rob, P., Turpin, M., Guillemin, D. (Eds.), *Language Description Informed by Theory* [C]. Amsterdam: John Benjamins, 2014.
- Schwan, S., Garsoffky, B. The Role of Segmentation in Perception and Understanding of Events [A]. In: Shipley, T. F., Zacks, J. M. (Eds.), *Understanding Events: From Perception to Action* [C]. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- Talmy, L. *Toward a Cognitive Semantics: Typology and Process in Concept Structuring* [M]. Cambridge: MIT Press, 2000.
- Talmy, L. Main Verb Properties and Equipollent Framing [J]. *International Journal of Cognitive Linguistics*, 2012(1).
- Tversky, B., Zacks, J. M., Hard, B. M. The Structure of Experience [A]. In: Shipley, T. F., Zacks, J. M. (Eds.), *Understanding Events: From Perception to Action* [C]. Oxford: Oxford University Press, 2008.

定稿日期: 2015-12-04

【责任编辑 谢群】